

# Den kommunale klimaindsats 1990-2018: en komparativ analyse af fem danske kommuners klimaindsats i et historisk perspektiv

Mette Stidsen, cand.mag. i historie med sidefag i samfundsfag, Københavns Universitet

*I fraværet af nationale målsætninger på klimaområdet og manglende resultater på COP-møderne, har forskere, politikere, organisationer og virksomheder, der beskæftiger sig med klimaudfordringerne, vendt sig mod det lokale niveau. Men hvilke initiativer har de danske kommuner taget i årene 1990-2018 med henblik på at begrænse drivhusgasemissioner og tilpasse sig fremtidens klimascenarier? Hvad har været udslagsgivende for udvalgte initiativer? Hvad kan eventuelle variationer i kommunernes klimaindsats skyldes? Artiklen præsenterer resultaterne af en komparativ analyse af fem danske kommuners klimaindsats over årene 1990-2018. Lighederne i kommunernes klimaindsats kan skyldes de nationale og overnationale rammesætninger, mens variationerne kan skyldes flere ting: geografiske og demografiske faktorer, generelle tendenser i tiden, paradiplomati og ønsket om at fremstå som en grøn, progressiv kommune.*

71 ud af 98 danske kommuner har frivilligt forpligtet sig til at være klimakommuner, hvilket indebærer en reduktion af kommunens CO<sub>2</sub>-udslip med minimum 2 pct. om året (Danmarks Naturfredningsforening 2018). Kommunernes engagement kan synes som et paradoks, idet klimapolitik ikke er et område med klare kommunale eller regionale forpligtelser. Paradokset opblødes, når man tænker over kommunernes centrale rolle i den enkelte borgers liv – kommunerne er den myndighed, der har bredest kontakthorisont med borgernes liv og har dermed let adgang til information og interaktion med borgerne.

Klimaforandringerne er undersøgt i et hav af forskellige sammenhænge, og er et emne, der overlapper flere videnskabsdiscipliner, blandt andet naturvidenskab, økonomi, jura, politologi og humaniora. Der hersker en del polemik om, hvilken myndighed der skal gå forrest i kampen mod klimaforandringer. Nogle forskere ser staten som hovedaktøren i klimaarbejdet, idet staten er den eneste myndighed, der har tilstrækkelig magtkapacitet til at gennemføre effektive klimainitiativer (Giddens 2009, 69). Staten skal koordinere indsatsen, hvis fællesskabsbaserede klimainitiativer på lokalområdet samt regionale og lokale myndigheders klimaarbejde skal være effektfulde. I den anden lejr har flere

forskere argumenteret for, at klimaindsatsen skal varetages på et lokalt myndighedsniveau. Her har flere ikke-statslige aktører mulighed for at få indflydelse på klimaindsatsen (Betsill and Bulkeley 2007, 449) og myndighedens adgang til viden fra lokalområdet samt samarbejde med serviceudbydere og beredskab, skaber et grundlag for en effektiv og hurtigt koordineret klimaindsats (Bulkeley 2015, 7). Dette resulterer i effektive beslutninger, der ligeledes er mere politisk legitime, da beslutningerne er taget tæt på borgerne (Bulkeley 2015). Hvor Bulkeley ser kommunernes muligheder, sætter andre forskere spørgsmålstegn ved, om byerne og kommunerne er i stand til at komme med nye, effektive initiativer, i kraft af deres relative små budgetter og manglende institutionelle kapacitet (Betsill 2001).

Klimaindsatsen i de danske kommuner er et uudforsket emne inden for den danske klimaforskning. Jens Hoff og Mikkel Giver Kjer udgav i 2017 bogen *Klimaets kommunale tilstand – klimapolitik i de danske kommuner*, der undersøgte, hvad der motiverede kommunernes klimaindsats. Konklusionen var, at kommunerne generelt set er meget ambitiøse og aktive på klimaområdet (Hoff et al. 2017, 111). Motivationen hertil var besparelser, kommunernes potentielle grønne renommé og kun i lavere grad borgernes klimapræferencer (Hoff et al. 2017, 112). Desuden fandt Hoff og Kjer en: *medierende effekt af kommunestørrelse; jo større kommune, desto større engagement* (Hoff et al. 2017, 112). Bogen omfattede ikke et tidsmæssigt aspekt, eftersom forskningsprojektet bygger på nedslag i tid, i 2011 og 2014. Hertil kommer et speciale ved Institut for Geografi og Geologi, Københavns Universitet fra 2011 af Mads Leerbech Jensen. Specialet kortlagde danske kommuners danske kommunernes arbejde med klimaudfordringerne, og oplyste en række indsatsområder, som tjener som analyseredskab i denne artikel. Der er ikke tidligere lavet en historisk undersøgelse af udviklingen i de danske kommuners klimaindsats, i et længere tidsperspektiv. Desuden har førnævnte studier behandlet samtlige af landets kommuner, uden at inddrage kommunernes demografiske og geografiske forskelle, der kan have betydning for klimaarbejdet. Nærværende artikel vil fokusere på færre casekommuner, men til gengæld gå mere i dybden, forstået på den måde, at der for første gang inddrages kommuneplaner fra en længere tidsperiode samt at initiativer sammenholdes med demografiske og geografiske forhold.

### Artiklens casekommuner

Der er udvalgt fem casekommuner, som er vidt forskellige fra hinanden, både geografisk og demografisk. For at afspejle alle de danske kommuners egenskaber er der i udvælgelsen lagt vægt på, at både landkommuner og bykommuner, såvel som ø-kommuner, indgår i analysegrundlaget. Der er rig variation casekommunerne imellem, og dermed potentiale for at få et ganske nuanceret billede af udviklingen af klimaindsatsen i kommunerne. Ved at inddrage andre studier, der har undersøgt den danske klimaindsats i et bredere perspektiv, giver artiklen et overordnet billede af kommunernes klimaindsats.

Artiklens definition af begrebet klimaindsats tager sit udspring i FN's 13. verdensmål for bæredygtig udvikling, der bærer titlen 'klimaindsats'. Det 13. Verdensmål består af en række delmål, herunder: "Styrke modstandskraft og tilpasningsevne til klimarelaterede risici og naturkatastrofer i alle lande [samt] Integrere tiltag mod klimaforandringer i nationale politikker, strategier og planlægning" (FN 2019). De to delmål afspejler FN's klimakonvention (UNFCCC), der i 2007 angav to kategorier af politiske svar på menneskeskabte klimaændringer: "mitigation of climate change by reducing greenhouse-gas emissions and enhancing sinks, and adaptation to the impacts of climate change" (Klein et al. 2007, 748). Adaptation defineres af IPCC som: "adjustments to reduce vulnerability or enhance resilience in response to observed or expected changes in climate and associated extreme weather events." (Adger et al. 2007, 720).

Ved denne form for initiativer sker der en tilpasning af samfundet til ændrede klimaforhold, således at nærmiljøet bliver modstandsdygtigt, og adaptation vil artiklen igennem oversættes til tilpasningsinitiativer. I Danmark vil fremtidens klima være kendetegnet ved stigende temperaturer, kraftigere nedbørsmængder og højere vandstande (Miljøministeriet 2014, 34). For at imødekomme disse ændringer, kan en kommune investere i byggeri, infrastruktur og naturområder, der er med til at øge modstandskraften mod oversvømmelse og ekstremvejr. Konkrete tilpasningstiltag kan være implementering af lovgivning om krav til byggeri i udsatte områder i forhold til vandstandsstigninger eller ved oprettelse af magasiner til opbevaring og afledning af regnvand (Leerbech Jensen 2011, 6). I arbejdet med vandstandsstigninger, øget nedbør og større vandmasser kan kommunerne inddrage LAR-løsninger, der er en forkortelse for lokal afledning af regnvand, eller LUR-løsninger, der dækker over lokal udnyttelse af regnvand (Ringkøbing-Skjern Kommune 2013, 78).

Mitigation defineres derimod af IPCC som: "An anthropogenic intervention to reduce the sources or enhance the sinks of greenhouse gases" (Klein et al. 2007, 750). Ved at reducere udslip fra samfundet kan man afbøde nogle af de konsekvenser, udslippet ville have medført, og derfor vil disse tiltag blive benævnt afbødningstiltag. Afbødningstiltag kan både være rettet mod borgernes eller private virksomheders adfærd. I disse tilfælde er der en risiko for lækage-effekt, da utilfredse virksomhedsejere kan flytte deres forretning til en kommune med mindre regulering, som følge af den førte politik, og fortsat udlede CO<sub>2</sub>. Afbødningstiltag kan også være rettet mod kommunens eget virke, fx gennem omlægning til vedvarende energiformer, byfortætning eller energirenovering af kommunalt byggeri. I disse tilfælde er lækage-effekten minimal, idet økonomiske besparelser og reduktion af drivhusgasudslip kun berører kommunen selv.

Tilpasnings- og afbødningstiltag adskiller sig herudover også ved at have varierende virkningsskala samt forudsætninger for succes. Afbødningstiltag er præget af et problemkompleks, der knytter sig til CO<sub>2</sub>-udledningens transnationale og grænseoverskridende karakter. Da et ton CO<sub>2</sub> er lige skidt for klimaet, uanset hvilken kommune der udleder det, er det svært at igangsætte effektive klimaafbødningstiltag.

For at opnå en effektiv afbødning skal majoriteten af kommunerne reducere deres udslip, således at udledningerne begrænses. Hvis kommune X, som den eneste, vælger at

investere store summer i afbødningsinitiativer og reducere sit udslip, vil det øget incitamentet til at 'free-ride' for de andre kommuner, idet de kan drage fordel af kommune X's klimainsats uden selv at punge ud. Det er ligeledes også en mulighed, at det ton CO<sub>2</sub> kommune X har reduceret, medfører at udledningerne i en anden kommune stiger – fx hvis kommunen regulerer udledningen fra landbruget, kan bønderne flytte til en kommune uden denne regulering og fortsat udlede. Dette vil resultere i, at kommune X's klimainsats kun i mindre grad, hvis overhovedet, påvirker de nationale udledninger. Denne lækage-effekt og førnævnte 'free-rider'-effekt afholder kommunerne fra at engagere sig og hindrer dermed effektive afbødningsinitiativer. Afbødningsinitiativer fungerer derfor bedst på den globale eller nationale skala, hvor lovgivning kan forpligte samtlige kommuner til klimahandling. Effekten af de afbødningstiltag der er implementeret i dag, kan først påvises om flere årtier, på grund af drivhusgassers lange levetid i atmosfæren (Klein et al. 2007, 750).

I modsætning hertil implementeres tilpasningsinitiativer effektivt på det kommunale niveau, og kan påvises med øjeblikkelig virkning (Klein et al. 2007, 740). I en kommune, der ofte rammes af stormfloder, vil det at opføre et dige, være et konkret og umiddelbart tiltag, der kan øge modstandsdygtigheden. Samtidig er der hverken lækage-, eller free-riding-effekt, da kommunen kan drage fuld fordel af de goder, diget tilvejebringer.

Undersøgelsens kilder er kommune- og klimaplaner såvel som nationale regedokumenter og –planer samt vedtagne love med relevans for kommunernes klimainsats. Kommunerne er bundet ved lov til at lave kommuneplaner, og heri fremgår den enkelte kommunes prioriteter på en række policy-områder. Planerne kan dermed være med til at kaste lys over hvornår kommunernes klimainsats begyndte, hvordan indsatsen har udviklet sig over årene, samt hvilke tiltag kommunerne har igangsat uafhængig af den nationale lovgivning, idet det er her, de egentlige forskelle i kommunernes klimainsats findes. Planerne er læst ud fra, at de er normative, hvilket er forstået på den måde, at læsningen er rettet mod hvad kommunerne selv anfører som deres klimatiltag, frem for hvad kommunerne reelt har implementeret. Endvidere er der taget højde for, at kommuneplanerne er blevet til på baggrund af en lang proces, der ikke altid er gennemsigtig. I startfasen af udarbejdelsen af en kommuneplan er der offentlige debatter, høringer, borgermøder og borgere, organisationer og erhvervsliv kan komme med forslag til planens indhold (Saarnak 2019). Efterfølgende går kommunalbestyrelsen i gang med forhandlingsprocessen, der skal fastlægge planens endelige indhold, som offentligheden ikke har adgang til. Det er således kun resultatet af disse forhandlinger, denne artikel bygger på, og det er muligt, at der har været mere vildtfavnende visioner i casekommunerne undervejs i forhandlingsprocessen.

Analysen opstilles på baggrund af de nationale rammesætninger, i form af de skiftende regeringers klimapolitik, som således vil blive betragtet som fællesnævneren for alle casekommunerne. Selvom casekommunerne er ret forskellige, både arealmæssigt og i befolkningstæthed, er de alle ligestillede i den nationale styringskæde, og på det samme administrative niveau, og derfor kan man med rimelighed behandle dem ens.

Udfordringen ved anvendelsen af kommunale dokumenter er den varierende grad af detaljer i planerne. Idet alle kommuner er forskellige, griber de opgaven forskelligt an. Nogle kommuner har meget detaljerede visioner vedrørende klimatilpasning på et tidligt tidspunkt, mens andre kommuner er senere ude, med mere simplificerede klimamål. Endvidere er den eksakte tidsfæstelse af klimainitiativerne besværliggjort af, at kommuneplanerne kun udkommer hvert fjerde år. Initiativerne kan således være påbegyndt inden for den tidsramme, der går fra lige efter udgivelsen af den ene kommuneplan, til udgivelsen af den efterfølgende kommuneplan. Af denne årsag, er det kun muligt at datere initiativerne fra en kommuneplan til den næste.

Kommunernes klimaindsats inden for rammerne af national og overnational lovgivning på klimaområdet

Den kommunale klimaindsats er et resultat af national og international lovgivning, der indirekte sætter rammerne for, hvordan kommunerne skal forebygge klimaforandringer. På nationalt plan har Danmark tilsluttet sig FN's internationale konvention om klimaforandringer tilbage i 1992 ved Rio-topmødet og efterfølgende Kyoto-protokollen fra 1997, som pålagde Danmark at nedbringe sit CO<sub>2</sub>-udslip med 21 pct. ift. 1990. Efter sidstnævntes udløb i 2012 arbejdede parterne på en opfølgende aftale, bl.a. på COP 15 i København i 2009, men dette lykkedes som bekendt først i 2015 i Paris. Aftalen indeholdt en langsigtet målsætning om at holde de globale temperaturstigninger under 2 grader celsius, og helst under 1,5 grad (Hoff et al. 2017, 30). Hertil kommer Danmarks engagement i EU, der også medfører en forpligtelse til at implementere de forordninger og direktiver, der fastsættes i dette regi. Foruden målsætninger om reduktion drejer dette sig hovedsageligt om EU's kvotemarked, hvor europæiske virksomheder kan købe sig til ekstra udledninger, eller sælge overskydende kvoter (Nedergaard 2009, 71). Kvotesystemet er et markedsbaseret, politisk værktøj, der sigter mod at reducere drivhusgasemissioner fra store udledere af CO<sub>2</sub>, såsom el- og fjernvarmeværker, raffinaderier og større produktionsanlæg (Nedergaard 2009, 71). Kvotebelagte sektorer er energitunge virksomheder, men en række sektorer står uden for systemet, de såkaldte ikke-kvotebelagte sektorer. Det er sektorer som omfatter transport, landbrug, opvarmning i boliger, affaldsforbrænding samt spildevand. Reduktionen af drivhusgasemissioner inden for de ikke-kvotebelagte sektorer skal ske ved andre initiativer end via kvotesystemet, og derfor vedtog EU i »EU's 2030 climate and energy framework« fra 2014, at Danmark skulle reducere sit udslip med 43 pct. i 2030 ift. 2005, mens de ikke-kvotebelagte sektorer skulle reducere med 30 pct. (Klimarådet 2017, 37). EU's 2030-mål er et skridt på vejen til opfyldelse af den langsigtede FN-målsætning om 80-95 pct. reduktion i 2050, som EU har tilsluttet sig.

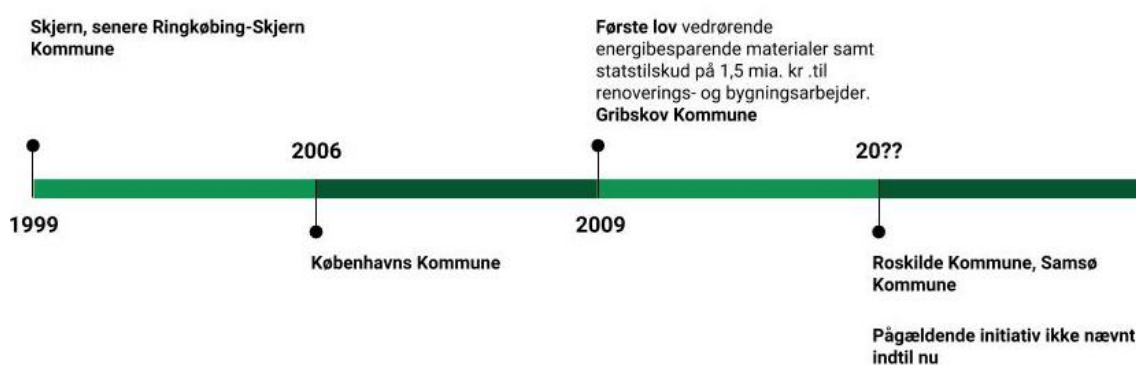
På nationalt plan er der ligeledes lovgivning, der tildeler kommunerne en rolle i energiproduktion og- distribution samt lokale klimatilpasningsplaner, som regeringen og KL pålagde kommunerne at udarbejde i forbindelse med den økonomiske aftale fra 2013 (Hoff et al. 2017, 30). De danske regeringer har historisk vedtaget lovgivning, som er

mere vidtrækkende end den lovgivning, der findes på det internationale niveau. Således havde Danmark allerede i 2012 en målsætning om CO<sub>2</sub>-neutralitet i 2050, og en klimalov fra 2014. Energiforliget fra 2012 omfattede energieffektivisering i bygninger samt en øgning i vindkraft, særligt vindkraft på havet (Energistyrelsen 2012, 2). Endvidere fastlagde aftalen, at Danmark kunne reducere 40 pct. i udledninger, i stedet for de 20 pct. som EU pålagde landet i 2008. I 2014 kom Klimaloven, den første lov, der kun fokuserer på den nationale klimaindsats. I loven blev der nedsat et klimaråd bestående af eksperter, der skulle bidrage med uafhængig rådgivning (Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet 2014, §2). Klimarådet skulle mindst en gang om året sende anbefalinger til Klima-Energi- og Bygningsministeren om klimaindsatsen, og på baggrund af disse anbefalinger skulle ministeren udarbejde en årlig klimapolitisk redegørelse til Folketinget, der skulle indeholde planlagte klimatiltag og virkemidler, samt forventet fremtidig effekt af tiltagene. Ydermere skulle ministeren redegøre for status for opfyldelse af nationale målsætninger og internationale klimaforpligtelser.

Seneste skud på stammen er den nuværende regerings politiske forståelsespapir, hvori det fastslås, at der arbejdes for en ny klimalov, der bla. indeholder en 70 pct. reduktion af CO<sub>2</sub> i år 2030, stop for salg af alle nye diesel- og benzinbiler fra 2030 og bindende reduktionsmål for landbruget (Regeringen 2019, 3).

### Udvikling i kommunernes klimaindsats over tid

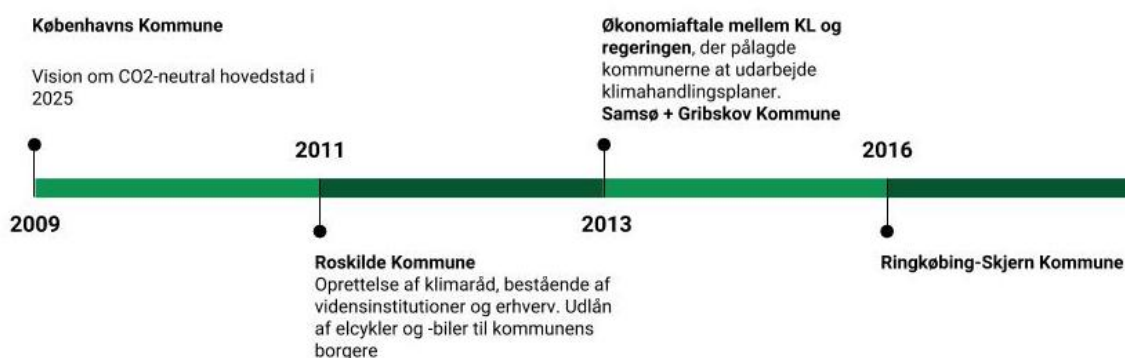
Ved undersøgelsen af casekommunernes kommune- og klimaplaner stod det klart, at det var meget forskelligt, hvornår kommunerne påbegyndte arbejdet med klimaforandringerne. Følgende tidslinjer viser udviklingen på udvalgte indsatsområder.



Figur 1: Tidspunkt for introduktion af afbødningsinitiativet 'Energirenovering af kommunalt og offentligt byggeri'



Figur 2: Tidspunkt for introduktion af tilpasningsinitiativet 'Lokal håndtering af regnvand'



Figur 3: Tidspunkt for udarbejdelse af klimahandlingsplan

## Generelle tendenser i de kommunale planer

Gennemgangen af kommuneplanerne viste, at der er visse ligheder i kommunernes klimainsats, og det er muligt at identificere nogle generelle tendenser i casekommunernes klimaarbejde. I starten af 1990'erne og indtil midten af 2000'erne var kommuneplanerne præget af afbødningsinitiativer, der sigtede mod at sænke energiforbruget i kommunerne. I kommuneplanerne blev der præsenteret energipolitiske tiltag, der sigtede mod energieffektivisering og reduktion af skadelige partikler i forbindelse med transport. Kommunerne med lavest befolkningstæthed såsom Skjern og Helsingør fokuserede på at sikre sammenhængskraften i kommunen ved at forbedre fremkommeligheden, således at borgerne kunne komme fra A til B på en effektiv måde, og udbygge kommunale egnscentre, for at skabe arbejdspladser og tiltrække tilflyttere, som kunne bidrage til kommunekassen. Bykommunernes tiltag var derimod i starten af 1990'erne ofte centreret om at få den tunge

trafik ud af byerne, for at forbedre luftkvaliteten, samt udvidelse af fjernvarmenettet, for at opnå energibesparelser.

Fra midten af 2000'erne, særligt omkring 2009, dukkede deciderede klimatiltag op i kommuneplanerne. Kommunerne begyndte at udgive klimahandlingsplaner, nogle som tillæg til kommuneplanerne, andre indarbejdede klimaplanerne i kommuneplanerne. I dag har alle casekommunerne udarbejdet en klimahandlingsplan. København og Roskilde Kommune var tidligt ude, mens de andre casekommuner først fik en klimaplan fra 2013 og frem. To begivenheder på nationalt plan kan have haft en indflydelse på dette. I juni 2012 indgik KL og regeringen en økonomiaftale, der skulle understøtte den grønne omstilling, herunder et løft af kommunernes investering i klimatilpasning på spildevandsområdet med 2,5 mia. (Finansministeriet 2012, 15). Desuden betød aftalen, at kommunerne frem mod udgangen af 2013 skulle udarbejde klimatilpasningsplaner. Disse planer skulle indeholde kortlægning af risikoen for oversvømmelse, samt en prioritering af indsatsen. Endvidere præsenterede SRSF-regeringen deres klimaplan august samme år, der supplerede den tidligere regerings målsætning om et fossilfrit Danmark i 2050. Disse to events, og særligt økonomiaftalen mellem KL og regeringen fra 2012, der klart henstiller til kommunal handling, må have været udslagsgivende for de kommuner, der ikke på eget initiativ udarbejdede en klimahandlingsplan.

Samtidig med klimaplanernes indtog indgik tilpasningsinitiativer i stigende omfang i kommuneplanerne. Den eneste kommune, der ikke har igangsat tilpasningsinitiativer i større omfang på nuværende tidspunkt, er Samsø, der først påbegynder disse fra 2020. Selvom tilpasningsinitiativer fylder mere i kommuneplanerne end de gjorde i 1990'erne, er der fortsat en hel del afbødningsinitiativer møntet på at reducere CO<sub>2</sub>-emissioner i kommunerne.

Kommuneplanerne viste, at afbødningstiltag inden for de ikke-kvotebelagte sektorer – transport- og landbrugssektoren – generelt fylder meget lidt i kommunernes klimaindsats. Dette resultat stemmer overens med Hoff & Kjers konklusion, der fremhæver de danske kommuners berøringsangst over for de energitunge sektorer. Enkelte kommuner eksperimenterer med elbiler, og busser der kører på biogas, såsom fx Ringkøbing-Skjern og København, men der er ikke revolutionerende, tværkommunale initiativer. Enkelte casekommuner udviste initiativ i forhold til at forbedre den offentlige trafik, men havde ikke tilstrækkeligt kapacitet til at gennemføre initiativerne, et forhold som Betsill (Betsill 2001) udpeger som en barriere for kommunernes klimaindsats. Et andet eksempel på kommunernes tilbageholdenhed inden for de ikke-kvotebelagte sektorer er landbrugsområdet, der fortsat er en vigtig del af Danmarks eksport. I kommuner med mange landbrug, som Ringkøbing-Skjern, er det svært at ændre på landmændenes praksis, idet man risikerer, at de flytter deres produktion til andre kommuner, hvis de er utilfredse. Dette vil medføre tab af arbejdspladser, og en mindre indtjening til kommunekassen. Derfor har kommunen ikke indført reduktionsmål for landbrug, og nævner eksplicit i deres nyeste kommuneplan, at den vil sikre, at landbruget har de bedste udviklings- og udbygningsmuligheder (Ringkøbing-Skjern Kommune 2013).



Til gengæld fylder tiltag, der bidrager til energieffektivisering, eller får kommunen til at fremstå som en grøn kommune, en hel del i kommuneplanerne. Som det fremgår af figur 1, arbejder tre ud af fem af undersøgelsens kommuner med energirenoveringer af bygninger.

Tiltag som energieffektivisering kalder Hoff & Kjer for *lavthængende frugter*, som kommunerne nemt kan gennemføre og er økonomisk rentable, idet de leder til besparelser og vækst (Hoff et al. 2017, 118). Alt peger på, at økonomiske forhold gennem tiden har været, og fortsat er, en vigtig faktor i kommunernes klimaindsats. En måde at forbedre den økonomiske situation er at tiltrække tilflyttere, der kan bidrage til kommunekassen og skabe vækst. Endvidere er det attraktivt at lokke virksomheder til at slå sig ned i kommunen, der også kan være med til at skabe vækst. Eksempler på dette er etablering af grønne rekreative områder tæt på boligområderne, hvilket er skattet højt af tilflyttere eller reservation af arealer til videns- eller forskningsrelaterede erhverv blandt andet til universiteter, der kan bidrage med medarbejdere til virksomheder.

Det er interessant, at kommunerne har begrundet nogle tiltag i 1990'erne på én facon, men gennem perioden har omfortolket initiativerne. Tager man Københavns Kommune som eksempel, ønskede man at nedbringe antallet af biler på vejene i 1993, på baggrund af, at transport- og energisektorens store energiforbrug forringede luftkvaliteten for københavnere. Det var således oprindeligt et problem med sundhedsmæssige konsekvenser. Senere, i 2015 skulle københavnere lade bilen stå, og vælge de offentlige transportløsninger, for at nedbringe kommunens CO<sub>2</sub>-udslip. Selvom indholdet og målsætningerne inden for det konkrete indsatsområde ikke har ændret sig, og tiltaget reelt er det samme, har det på et tidspunkt fået en ny 'indpakning' og måden det italesættes på, synes ændret. På samme måde er en del transport- og forsyningsmæssige initiativer blevet igangsat, uden at have klimaforandringer for øje oprindeligt, og meget af klimapolitikken i 2000'erne og 2010'erne er således identisk med 1990'ernes energipolitiske tiltag. Det, at sigtet med tiltagene ændres, kan skyldes, at klimapolitik ofte lapper ind over mange policyområder. Klimatiltag kan interferere med tiltag på energi-, transportområdet, m.fl. Således kan målsætningerne i et tiltag være uændret, men begrundelsen for igangsættelsen kan ændre sig, alt efter om det udspringer af det ene policyområde, eller det andet.

Det er værd at bide mærke i, at selvom der i de senere år er kommet mere omfattende national lovgivning og –planlægning til på klimaområdet, er der fortsat ikke nogen lov, der fastlægger, hvad den kommunale klimaindsats konkret skal bestå i. Der er ting, som kommunerne skal tage højde for, såsom at de er pålagt at udarbejde en klimahandlingsplan og en kortlægning af de forventede oversvømmelser, men herudover står det kommunerne frit for at igangsætte initiativer eller lade være.

## Klimasagen oppe i tiden

Foruden national lovgivning og økonomiaftalerne kan nogle generelle tendenser i tiden have spillet ind på igangsætningen af casekommunernes klimaindsats. Ifølge den danske

kultursociolog Lars Kjerulf Petersen steg offentlighedens interesse for miljø- og klimaspørgsmål, i forbindelse med en række begivenheder i 2006 og 2007: Den tidligere amerikanske vicepræsident Al Gores film *An Inconvenient Truth* og hans to besøg i Danmark, Stern-rapporten, der afdækkede de økonomiske konsekvenser af klimaforandringer, samt IPCC's rapport, der slog fast, at menneskelig aktivitet har haft en afgørende rolle i klimaforandringerne (Kjerulf Petersen 2007, 116). Hertil kom klimatopmødet i København 2009 (Kjerulf Petersen 2007, 117).

Endvidere er den brede offentlighed blevet opmærksom på udfordringerne i forbindelse med klimaforandringerne. Man kan tænke sig, at opmærksomheden på klimasagen på nationalt plan kan have resulteret i en top-down effekt, hvor kommunerne efterfølgende har fået øjnene op for energi- og klimaspørgsmål, og er begyndt at forholde sig til klimasagen. Omvendt kan den generelle opvågnen i offentligheden og blandt borgerne, give anledning til en bottom-up effekt, der ligeledes kan have påvirket kommunerne i retning af at igangsætte klimainitiativer. Irina Papazus' afhandling om Samsøs bæredygtige klima- og energiprojekter sætter lokale amatører som ophavsmænd til de lokale klimainitiativer, som har givet øen sit grønne ry (Papazu 2016, 301). Papazu skriver, at øboerne ikke igangsatte projektet for at imødekomme havvandsstigninger, men for at: "revitalisere og forny deres øfællesskab" samt "imødegå den socioøkonomiske sårbarhed, der er uundgåelig, når man er et øsamfund i Danmarks udkant" (Papazu 2016, 301).

Det er ikke til at afgøre i denne analyse, om det er det ene eller det andet kausalforhold der har været i spil i forbindelse med at klimasagen fik mere opmærksomhed, eller eventuelt begge.

### Geografiske variationer som katalysator for klimainitiativer

Selvom casekommunerne både nævner afbødnings- og tilpasningstiltag, er der dog forskel på, hvilke tiltag hhv. rurale og bykommuner vægter højest. Det giver ikke nødvendigvis mening at lovgive i detaljer på nationalt plan omkring klimahandling, da der kan være stor forskel på effekten af tiltag. Til eksempel vil det have en mindre effekt at pålægge kommunerne at producere biogas til opvarmning fra lokale kommuner, idet tiltaget er mere effektfuldt i rurale kommuner med en stor andel af landbrug end i urbane kommuner med få landbrug, der bliver nødt til at få brændslet leveret fra andre kommuner. På samme måde kan tiltag som etablering af vindmølleparker, byfortætning eller miljøzoner for personbiler og lastbiler have varierende effekt, alt efter hvilken kommune der er tale om.

Til gengæld kan klimatilpasningsinitiativer med stor effekt varetages af kommunerne. Som Betsill og Bulkeley (Betsill and Bulkeley 2007) påpegede, så har kommunerne nem adgang til viden om lokalområdet, og kan skabe et velkoordineret, effektivt beredskab i tilfælde af ekstreme vejr-situationer. Den unikke viden giver mulighed for at hurtig indsats, og den korte afstand til borgerne kan tænkes at give borgeren et incitament til at engagere sig i klimasagen, da effekterne af anstrengelserne er synlige i nærområdet.

Selvom både landkommuner og bykommuner i dag har tilpasningstiltag i deres kommuneplaner, viser undersøgelsen, at kystnære og lavtliggende kommuner anvender en bredere vifte af tilpasningstiltag og begyndte på et tidligere tidspunkt, end kommuner, der er placeret midt i landet. Jf. figur 2, der viser indsatsområdet 'Lokal håndtering af regnvand', er der en klar tendens til, at kommuner der har været ramt af oversvømmelser i forbindelse med ekstremregn, er tidligere i gang med tilpasningstiltag end andre kommuner. Dette gælder København, Roskilde og Gribskov, der allerede i år 2009 indførte tiltag på dette område, og som flere gange har været ramt af ekstreme vejrhændelser. Denne tendens stemmer godt overens med resultaterne fra Anne Bach Nielsen og Sofie Bislevs studie fra 2018, der fastslog, at erfaringer med ekstreme vejrhændelser, såsom oversvømmede kældre, kan gøre klima til et håndgribeligt emne for borgere og politikere. Denne materialisering af klimaforandringerne kan føre til øget politisk prioritering af området (Bach Nielsen and Bislev 2018, 73).

Endvidere viste det sig, at de kommuner, der var ramt af ekstremregn i 2007, 2010 og 2011, inddrager flere forskellige tilpasningsinitiativer i deres kommunale planer. København, Gribskov og Roskilde har igangsat fire tilpasningsinitiativer, herunder 'Klimatilpasning ved placering af fremtidigt byggeri og anlæg', 'Udlæg af arealer til oversvømmelser' og 'Dimensionering af kloaksystemer' i årene fra 1990-2018. Til sammenligning har Samsø Kommune igangsat 'Kortlægning af de forventede temporære og permanente oversvømmelser' i 2013, men venter til år 2020 med at igangsætte de resterende tilpasningsinitiativer. De færre tiltag kan skyldes, at Samsø Kommune ikke har været lige så hårdt ramt af ekstremregn, som undersøgelsens andre casekommuner.

Samsø er på mange måder en kommune, der skiller sig ud fra mængden i undersøgelsen. 'Vedvarende Energi Ø'-konkurrencen i 1997 var med til at kickstarte Samsøs grønne omstilling, der blev påbegyndt lang tid før de andre casekommuner. Foruden at den grønne omstilling startede tidligt på øen, spænder energitiltagene også bredere end i andre casekommuner, og omfatter således både vindenergi, biogas, og solceller. Samsø er landets eneste kommune, der på nuværende tidspunkt er CO<sub>2</sub>-negativ, idet øen eksporterer overskydende vindenergi til fastlandet (Papazu 2016, 301).

Det er således en kombination af geografiske forhold, kommunens befolkningstæthed og erfaring med ekstreme vejrhændelser, der er forklaringen bag variationerne i casekommunernes klimaindsatser.

### Københavns Kommunes særstilling

I fraværet af synligt effektive klimaløsninger i 1990'erne og starten af 2000'erne vendte mange forskere sig mod det lokale niveau. Bulkeley skriver, at klimaindsatser skal gå 'beyond the state', og særligt storbyer har en vigtig rolle (Bulkeley 2015, 10). I slipstrømmen af Bulekleys forskning har den portugisiske forsker Rodrigo Tavares beskrevet, hvordan ikke-statslige aktører, såsom storbyer, udøver paradiplomati i klimapolitik. Den amerikanske stat Californien analyseres som case, idet staten autonomt fører

klimadiplomati i kraft af sit globale lederskab indenfor klimainitiativer, uafhængig af den amerikanske regerings klimapolitik (Tavares 2016, 37).

Sammenholdt med Københavns kommunes klimaindsats, er der flere aspekter, der peger mod, at indsatsen er et klassisk eksempel på paradiplomati. Ligesom Californien, har kommunen ført klimapolitik uafhængig af den danske regering. Det er klart, at kommunen står under Folketinget i den nationale styringskæde, og dermed er underlagt de beslutninger, der tages på nationalt niveau. Men i kommunens tilfælde er klimainitiativerne allerede taget forud for nationale tiltag, hvilket peger på, at kommunen fører paradiplomati på klimaområdet.

Ifølge Tavares deltager NCG'ere ofte i multilaterale netværk, hvor deltagerne kan dele deres viden (Tavares 2016, 14). København deltager i Cities Climate Leadership Group, C40, der er en sammenslutning af megabyer og storbyer, der har forpligtet sig til at mindske udslippet af drivhusgasser. Københavns deltagelse i netværket understreges yderligere af, at netværkets hovedkontor åbnede i København i februar 2017 (Bostrup 2017). Endvidere er København med i Global Covenant of Mayors for Climate & Energy, en europæisk bevægelse, hvor lokale myndigheder forpligtiger sig til at opfylde og overgå EU's 2020 mål, der er en 20 pct. reduktion i CO<sub>2</sub> inden 2020 (Borgmesterpagtinitiativet 2018). Man får derfor indtryk af, at kommunen agerer som en selvstændig aktør, uafhængig af den nationale politik.

Undersøgelsen har vist, at Københavns Kommune var frontløberkommune på klimaområdet. Som nævnt ovenfor var kommunen først med udarbejdelsen af en klimahandlingsplan, fire år før regeringen pålagde kommunerne til at lave klimaplaner. Dette peger på, at nogle andre faktorer end national lovgivning har været udslagsgivende for Københavns Kommunes udarbejdelse af klimaplaner. Generelt var Københavns Kommune mere fremsynet end de andre casekommuner, på de fleste indsatsområder. Kommunen var den første til at præsentere sin vision om at være selvforsynende med vedvarende energi, hvis man ser bort fra Samsø. Visionen opstod i 2009, fire år inden VK-regeringen offentliggjorde sin målsætning om et fossilfrit Danmark i 2050, hvilket yderligere understreger Københavns autonomi. Ydermere var kommunen først af de fem kommuner med energirenoveringer af kommunalt og offentligt byggeri, boligområder med lavenergibyggeri, udbygning af fjernvarmeforsyning, samt borgerinddragelse.

Københavns klimaindsats spænder bredere end de andre kommuners indsats. I kommuneplanerne optræder 17 ud af 24 initiativer, mens Gribskov Kommune kommer på en andenplads, med 12 ud af 24 initiativer. Hoff og Kjer fandt i deres undersøgelse, at kommunestørrelse havde en effekt på klimaindsatsen, jo flere indbyggere i kommunen, desto større engagement (Hoff et al. 2017, 80). Dette kan være med til at forklare det højere antal klimatiltag samt det tidlige tidspunkt, disse blev igangsat. Desuden kan innovative kræfter i Borgerrepræsentationen have haft et ønske om at positionere København som en grøn kommune, hvilket også kan have spillet ind på kommunens fremsynethed. Et grønt, progressivt image kan skabe opmærksomhed, der kan lede til investeringer, samt lokke turister og flere tilflyttere til kommunen. Alt dette vil på sigt resultere i flere

arbejdspladser, flere penge i kommunekassen og dermed vækst. Kommunen anførte allerede i 1993 ønsket om at være en grøn kommune, for at tiltrække nye tilflyttere.

## Konklusion

Gennemgangen af kommuneplanerne viste, at casekommunernes klimaindsats både havde ligheder og forskelle. Alle fem kommuner har indarbejdet tilpasningsinitiativer og afbødningstiltag i deres planer. Der synes at være en tendens til, at klimaindsatsen i 1990'erne byggede på afbødningstiltag, der fra 2009 suppleres med tilpasningstiltag i enkelte kommuner. Med hensyn til afbødningstiltag, var København og Samsø frontløbere på klimaområdet. Samsø var den første af casekommunerne til at indføre afbødningstiltag i år 1997, der skulle reducere øens CO<sub>2</sub>-emissioner og samtidig gøre kommunen selvforsynende med vedvarende energi. Med hensyn til introduktionen af klimatilpasningsinitiativer var København, Roskilde og Gribskov foregangskommuner. Årsagen til at disse kommuner gik forrest med LAR-løsninger og risikokortlægninger skal blandt andet findes i den kystnære, lavtliggende placering samt i erfaringer med ekstreme vejrhændelser. Desuden inddragede disse kommuner et mere varieret udvalg af tilpasningsinitiativer. De resterende to kommuner, Ringkøbing-Skjern og Samsø, har indtil nu ikke været berørt af oversvømmelser i forbindelse med stigende vandstande eller ekstreme vejrhændelser. Disse kommuner begyndte først at arbejde med tilpasningsinitiativer efter 2013-økonomiaftalen mellem KL og regeringen, der pålagde alle landets kommuner at udarbejde klimahandlingsplaner. Undersøgelsen viste, at egenskaber ved de enkelte kommuner er en vigtig faktor for igangsættelsen af klimainitiativer. Samsø Kommunes 'ømentalitet', har gennem tiden fordret et ønske om at kunne klare sig på egen hånd, hvilket har resulteret i at den 'Vedvarende Energi Ø' på et tidligt tidspunkt har været CO<sub>2</sub>-neutral. Københavns Kommune er den mest folkerige kommune i landet, og indtager en førerposition på klimaområdet. Kommunen brander sig som en grøn kommune i nationale og internationale sammenhænge, og som følge heraf har kommunen en bred vifte af afbødnings- og tilpasningstiltag i kommuneplanerne. Hertil kommer at tiltag som LAR-løsninger og klimahandlingsplaner, nævnes år før der er national lovgivning der vedrører disse områder, hvilket indikerer, at kommunen handler uafhængigt af den nationale klimapolitik og udøver paradiplomati som middel til at fremme egne interesser.

Lighederne i casekommunernes klimaindsats, når man ser på både afbødnings- og tilpasningsinitiativer, kan bedst forklares ved overnational og national planlægning og lovgivning. Afbødningsinitiativerne, som alle undersøgelsens kommuner har igangsat, kan sammenkædes med national lovgivning, der udspringer af FN's klimakonvention og EU-lovgivning. Hertil kommer, at klimasagen fra år 2005 og frem er kommet på den politiske og videnskabelige dagsorden.

Variationen i casekommunernes klimaindsats kan bedst forklares ved en kombination af geografiske forhold, kommunens befolkningstæthed og erfaring med ekstreme vejrhændelser. Variationen ses tydeligst i tilpasningsinitiativerne, hvilket ikke er så

bemærkelsesværdigt, da Regeringen fastlagde i klimahandlingsplanen fra 2012, at klimatilpasning først og fremmest var forankret lokalt, inden for de nationale rammer.

Endvidere kan en række andre faktorer have haft indflydelse på variationerne i den kommunale klimainsats, fx innovative kræfter i byrådet, der nærer et ønske om at være foregangskommune.

Kommuneplanerne viste, at afbødningstiltag inden for de ikke-kvotebelagte sektorer – transport- og landbrugssektoren – generelt fylder meget lidt i kommunernes klimainsats. Dette resultat stemmer overens med Hoff & Kjers konklusion, der fremhæver de danske kommuners berøringsangst over for de energitunge sektorer. Som eksempel herpå udviste enkelte casekommuner initiativ i forhold til at forbedre den offentlige trafik, men lykkedes ikke grundet manglende institutionel kapacitet, en udfordring som Betsill (Betsill 2001) påpeger ved den kommunale klimainsats. Endvidere er det ikke altid økonomisk rentabelt for en kommune at igangsætte et initiativ som ovennævnte, idet kommunen risikerer at nabokommunerne 'free-rider' og høster frugterne af bedre kollektiv trafik (renere luft, mindre CO<sub>2</sub>) udledning, uden at have brugt en øre på det. En anden fare er 'lækage-effekten', hvor en kommunes reduktion af udslip kan være betydningsløs, hvis andre kommuner ikke følger trop og måske endda begynder at udlede mere – i så fald er der noget længere vej til at få nedbragt nationens samlede udslip. Afbødningssinitiativer vil derfor virke mest effektivt, hvis national lovgivning pålægger alle kommuner at reducere deres udslip, så ingen kommuner kan drage fordel af de andres klimainitiativer uden selv at løfte en finger.

Til gengæld fylder tiltag, der bidrager til energieffektivisering, eller får kommunen til at fremstå som en grøn kommune, en hel del i kommuneplanerne. Som det fremgår af figur 1, arbejder tre ud af fem af undersøgelsens kommuner med energirenoveringer af bygninger. Som Hoff og Kjer påpeger, er tiltag som energieffektivisering *lavthængende frugter*, idet de er relativt nemme at implementere og de er økonomisk rentable, idet de leder til besparelser og vækst. Endvidere er det initiativer, der hurtigt ses effekten af, hvilket er attraktivt for en lokalpolitiker, der gerne vil udvise handlekraft. Der er derfor gode incitamenter til at igangsætte tilpasningsinitiativer i de danske kommuner.

Undersøgelsen viste, at de danske kommuner har rig mulighed for at igangsætte klimatiltag, inden for de rammer, den overnationale og den nationale planlægning og lovgivning stiller. Nogle af casekommunerne så tidligt potentialet i en grøn omstilling og i at tilpasse lokalområdet til ændrede vejrforhold. Andre kommuner læner sig mere op ad den nationale lovgivning, og sakker bagud. Alt tyder på, at klimaudfordringerne også i fremtiden vil være et vigtigt aspekt i kommunernes og regeringernes planlægning. Alle Folketingets partier har i dag en holdning til, hvordan man skal løse klimaudfordringerne, hvilket afspejler, at klimapolitik er et vigtigt policyområde. Med mindre man finder en måde at afbøde klimaforandringerne på, og tilpasse sig de ændrede forhold, vil klimaudfordringerne fortsat være en del af det kommunale og nationale arbejde i fremtiden.

## Litteratur

- Adger, W.N., S. Agrawala, M.M.Q. Mirza, C. Conde, K. O'Brien, J. Pulhin, R. Pulwarty, B. Smit and K. Takahashi (2007). Assessment of Adaptation Practices, Options, Constraints and Capacity. I: M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, red., *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: University Press, s. 717-743.
- Bach Nielsen, A. and Bislev, S.A. (2018). Et syn for sagen: En analyse af videnskab, materialitet og erfaringsbetydning for Københavns klimatilpasningspolitik. *Politik*, årg. 21(1), s. 59–78. <https://doi.org/10.7146/politik.v21i1.106143>
- Betsill, M. (2001). Mitigating Climate Change in US Cities: opportunities and obstacles. *Local Environment*, årg. 6(4), s. 393–406. <https://doi.org/10.1080/13549830120091699>
- Betsill, M. and Bulkeley, H. (2007). Looking Back and Thinking Ahead: A Decade of Cities and Climate Change Research. *Local Environment*, årg. 12(5), s. 447–456. <https://doi.org/10.1080/13549830701659683>
- Borgmesterpagtinitiativet (2018). Oprindelse og udvikling. Tilgængelig på <https://www.borgmesterpagten.eu/om/borgmesterpagt-initiativet/oprindelse-og-udvikling.html> [Tilgået d. 27. november 2019]
- Bostrup, J. (2017). Her er de løsninger, de store skal bruge: 90 af verdens største byer åbner grønt hovedkvarter i København. *Politiken*.
- Bulkeley, H. (2015). *An Urban Politics of Climate Change: Experimentation and the Governing of Socio-Technical Transitions*. London, New York: Routledge, Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781315763040>
- Danmarks Naturfredningsforening (2018). *Klimakommuner*. Tilgængelig på <https://www.dn.dk/om-os/projekter-og-kampagner/klimakommuner/> [Tilgået d. 27. november 2019]
- Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet (2014). *Lov Om Klimarådet, Klimapolitisk Redegørelse Og Fastsættelse Af Nationale Klimamålsætninger*.
- Energistyrelsen (2012). *Aftale mellem regeringen (Socialdemokraterne, Det Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti) og Venstre, Dansk Folkeparti, Enhedslisten og Det Konservative Folkeparti, om den danske energipolitik 2012-2020*.
- Finansministeriet (2012). *Aftaler om den kommunale og regionale økonomi for 2013*.
- FN (2019). Mål 13: Klimainsats. *FN's Verdensmål*. Tilgængelig på: <https://www.verdensmaalene.dk/maal/13> [Tilgået d. 14. september 2019].
- Giddens, A. (2009). *The Politics of Climate Change*. Cambridge, Malden, MA: Polity.
- Hocking, B. (1999). Patrolling the 'frontier': Globalization, localization and the 'actor-ness' of non-central governments. *Regional & Federal Studies*, årg. 9(1), s. 17–39. doi: <https://doi.org/10.1080/13597569908421069>.

- Hoff, J., Kjer, M.G. and CIDEA (2017). *Klimaets kommunale tilstand: klimapolitik i danske kommuner*. Kbh.: Jurist- og Økonomforbundet.
- Kjerulf Petersen, L. (2007). En nedtur for økologisk modernisering: Dansk fjernsynsdækning af det globale miljø. I: J. Holm, L. Kjerulf Petersen, J. Læssøe, A. Remmen og C. Jahn Hansen, red., *Økologisk Modernisering På Dansk. Brud Og Bevægelser i Miljøindsatsen*. København: Frydenlund.
- Klein, R.J.T., Denton, F., Huq, S. og Downing, T.E., Richels, R.G, Robinson, J., Toth, F.L. (2007). Inter-Relationships between Adaptation and Mitigation. I: M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden, C.E. Hanson, red., *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Cambridge University Press, s. 745-777.
- Klimarådet (2017). *Omstilling frem mod 2030. Byggeklodser til et samfund med lavere drivhusgasudledninger*.
- Leerbech Jensen, M. (2011). *Kommunernes Klimaindsats. En Kortlægning Af de Danske Kommuners Arbejde Med Klimaudfordringer*. Speciale, Københavns Universitet.
- Miljøministeriet (2014). *Analyse Af IPCC Delrapport 2. Effekter, Klimatilpasning Og Sårbarhed - Med Særligt Fokus På Danmark*. Miljøministeriet.
- Nedergaard, P. (2009). *Klimapolitik i Danmark, EU og internationalt*. Kbh.: Columbus.
- Papazu, I. (2016). *Participatory Innovation: Storying the Renewable Energy Island Samsø*. Ph.d.-dissertation. University of Copenhagen.
- Regeringen (2019). *Politisk forståelse mellem Socialdemokratiet, Radikale Venstre, SF og Enhedslisten: Retfærdig retning for Danmark*.
- Ringkøbing-Skjern Kommune (2013). *Kommuneplan 2013-2025*.
- Saarnak, N.L. (2019). *Kommuneplan og Kommuneplanstrategi. Danmarks Naturfredningsforening*. Tilgængelig på: <https://aktiv.dn.dk/sagsarbejde/planlaegning/kommuneplan-og-kommuneplanstrategi/> [Tilgået d. 14. september 2019].
- Tavares, R. (2016). *Paradiplomacy: Cities and States as Global Players*. New York: Oxford University Press.